

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Артеменков Михаил Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.10.2026 16:27:18
Уникальный программный ключ:
a63b74166e8f4fc17bd1e0462725f79e393bdf9

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Смоленский государственный университет"

Кафедра информационных и образовательных технологий

"Утверждаю"

Проректор по учебно-методической работе

_____ Ю.А. Устименко
«15» июня 2023 г.

**Рабочая программа дисциплины
Б1.О.05 Информационно-коммуникационные технологии**

Направление подготовки 45.03.02 Лингвистика
Направленность (профиль) Перевод и переводоведение
Форма обучения: очная
Курс – 1
Семестр – 1
Всего зачетных единиц - 4, часов – 144
Форма отчетности: экзамен – 1 семестр.

Программу разработал:
канд. пед. наук, доцент Самарина А.Е.

Одобрена на заседании кафедры
«8» июня 2023 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой _____

Смоленск
2023

1. Место дисциплины в структуре ОП

Данная дисциплина относится к обязательной части образовательной программы. Дисциплина посвящена изучению основ современных информационных технологий и их использованию в современной профессиональной деятельности и играет важную роль в интеграции систем дисциплин естественнонаучного образования посредством использования информационных технологий, позволяющих на новой информационной основе собирать, накапливать и обрабатывать информацию. Дисциплина предоставляет возможности применения информационных технологий и программных средств в лингвистике, переводе, научных и лингвистических исследованиях. Дисциплина носит практико-ориентированный характер. Дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии» является базовой для всех курсов, использующих автоматизированный поиск и обработку информации.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенции	Индикаторы достижения
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знать: основные принципы и требования системного подхода к решению поставленных задач; Уметь: осуществлять поиск, отбор информации, интерпретировать ее для решения поставленных задач, формировать собственные суждения и убедительно обосновать их; Владеть: навыками сбора, критического анализа и синтеза информации в соответствии с поставленной проблемой.
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Знать: основные законы и закономерности функционирования экономики; основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач. Уметь: применять экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности. Владеть: способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
ОПК-5. Способен работать с компьютером как средством получения, обработки и управления информацией для решения профессиональных задач	Знать: профильные информационные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», рациональные приемы поиска и применения программных продуктов лингвистического профиля для решения профессиональных задач. Уметь: осуществлять поиск и обработку необходимой информации, содержащейся в специальной литературе, словарях, включая профильные электронные ресурсы.

	Владеть: компьютером как средством получения, обработки и управления информацией для решения профессиональных задач, правилами составления, оформления ссылок и библиографии, принятыми в научном дискурсе
ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Знать: современные информационные технологии и программные средства, применяемые при решении задач профессиональной деятельности; Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения задач профессиональной деятельности; Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности.
ПК-8. Способен работать с основными информационно-поисковыми и экспертными системами, системами представления знаний, синтаксического и морфологического анализа, автоматического синтеза и распознавания речи, обработки лексикографической информации и автоматизированного перевода	Знать: положительные и отрицательные стороны использования информационно-поисковых и экспертных систем представления знаний, синтаксического и морфологического анализа, автоматического синтеза и распознавания речи, обработки лексикографической информации и автоматизированного перевода. Уметь: находить необходимую информацию в справочной, специальной литературе и компьютерных сетях. Владеть: поисковой методикой подготовки к выполнению перевода

3. Содержание дисциплины

Тема 1. Развитие информационных технологий и их обеспечение.

Информационная технология. Виды и структура информационных технологий. Методы решения задач с использованием информационных технологий.

Аппаратное и программное обеспечение информационных технологий.

Современные компьютеры и направления их развития. Виды аппаратных средств компьютера: базовые и периферийные. Программное обеспечение компьютера. Уровни и классы ПО. Офисные и прикладные программы.

Тема 2. Технологии обработки текстовой информации.

Текстовый процессор MS Word. Форматирование текстов, изображений, таблиц. Оформление сложных документов.

Сканирование и распознавание текста. Системы оптического распознавания. Этапы распознавания. Примеры OCR- систем и сервисов. Презентации.

Тема 3. Информационные технологии в расчётах и хранении информации.

Электронные таблицы MS Excel. Ввод, редактирование и форматирование данных..
Формулы. Функции. Функции для итоговых вычислений. Функции для обработки
текстовой информации. Частотная обработка текста средствами MS Word и MS Excel.

Информационные системы. Модели данных. Базы данных и системы управления
базами данных. Реляционная структура. Структура БД.

Основы работы с СУБД MS Access. Лингвистические базы данных и
информационные системы. Лингвистические корпусы.

Тема 4. Алгоритмизация и программирование.

Свойства и виды алгоритмов. Основные этапы решения задач на ПК. Современные
методологии программирования.

Среда программирования Visual Basic for Application. Основы работы в VBA.
Инженерно-лингвистические задачи.

Тема 5. Основы компьютерных телекоммуникаций.

Компьютерные сети. Основы работы сети Интернет. Службы и сервисы сети
Интернет. Способы использования сети Интернет в лингвистической и переводческой
деятельности.

4. Тематический план

№ п/п	Разделы и темы	Всего часов	Формы занятий		
			лекции	прак. занятия	сам. работа
1.	Развитие информационных технологий и их обеспечение	8	2	6	10
2.	Технологии обработки текстовой информации	28	4	14	10
3.	Информационные технологии в расчётах и хранении информации	26	4	12	10
4.	Алгоритмизация и программирование	27	4	10	13
5.	Основы компьютерных телекоммуникаций	18	2	6	10
6.	Контроль	27			27
ИТОГО		144	16	48	80

5. Виды учебной деятельности

Лекции

Лекция 1. Развитие информационных технологий.

Информационная технология. Виды информационных технологий.
Информационные технологии в лингвистике. Структура информационных технологий.
Методы решения задач с использованием информационных технологий.

Лекция 2. Аппаратное и программное обеспечение информационных технологий.

Современные компьютеры и направления их развития. Классификации компьютеров.
Базовая аппаратная конфигурация ПК. Периферийные устройства компьютера, их
назначение и характеристики. Виды периферийных устройств по выполняемым
функциям.

Программное обеспечение компьютера. Уровни и классы ПО. Системное и
прикладное ПО. Операционная система ПК. Функции ОС. Офисные и прикладные
программы.

Лекция 3. Текстовый процессор MS Word. Сканирование и распознавание текста.

Работа с текстовой информацией. Форматирование текстов, изображений, таблиц. Построение диаграмм. Средства автоматизации ввода и форматирования текста. Стили и форматирование. Оформление сложных документов. Процесс сканирования текста. Виды сканеров. Системы оптического распознавания. Этапы распознавания. Примеры OCR-систем и сервисов.

Лекция 4. Электронные таблицы MS Excel.

Структура электронных таблиц. Ввод, редактирование и форматирование данных. Абсолютная и относительная адресация. Формулы. Функции. Функции для итоговых вычислений. Функции для обработки текстовой информации. Частотная обработка текста средствами MS Word и MS Excel.

Лекция 5. Информационные системы и базы данных.

Информационные системы. Модели данных. Базы данных и системы управления базами данных. Реляционная структура. Структура БД. Лингвистические корпусы.

Лекция 6. Основы работы с СУБД MS Access.

Объекты базы данных MS Access. Свойства полей БД. Средства для создания объектов MS Access: мастер, конструктор.

Лекция 7. Алгоритмизация и программирование.

Алгоритм и его свойства. Способы задания алгоритмов. Типы алгоритмов. Базовые алгоритмические структуры. Основные этапы решения задач на ПК. Современные методологии программирования. Алгоритм задачи перевода текста с английского языка на русский.

Лекция 8. Среда программирования Visual Basic for Application.

Основы работы в VBA. Переменные. Операторы. Визуальные элементы и их настройка. Обработчик события. Инженерно-лингвистические задачи.

Лекция 9. Основы компьютерных телекоммуникаций.

Компьютерные сети. Основы работы сети Интернет. Протоколы TCP/IP. Службы и сервисы сети Интернет. Способы использования сети Интернет в лингвистической и переводческой деятельности.

Лабораторные занятия

1. Текстовый редактор MS Word. Основы форматирования текста, абзаца, списков.
2. Текстовый редактор MS Word. Работа с формулами, картинками, схемами.
3. Текстовый редактор MS Word. Работа с таблицами и диаграммами.
4. Текстовый редактор MS Word. Работа со стилями текста. Сложные документы.
5. Текстовый редактор MS Word. Оглавление. Оформление курсовой работы.
6. Текстовый редактор MS Word. Работа в режиме рецензирования.
7. Системы оптического распознавания текстов.
8. Аппаратное обеспечение ПК. Внутренние и периферийные устройства.
9. Редактор презентаций MS PowerPoint. Требования к оформлению презентаций.
10. Компьютерные словари и переводчики. Онлайн-сервисы для переводчика.
11. Электронные таблицы MS Excel. Формулы. Функции.
12. Электронные таблицы MS Excel. Абсолютные и относительные ссылки.
13. Электронные таблицы MS Excel. Построение диаграмм и графиков.
14. Электронные таблицы MS Excel. Итоговые вычисления.
15. Электронные таблицы MS Excel. Решение задач математической статистики.
16. Создание презентаций в редакторе MS PowerPoint.
17. СУБД MS Access. Создание и связывание таблиц.
18. СУБД MS Access. запросы и формы в базах данных.
19. Лингвистические информационные системы. БД "Смоленские говоры".
20. Среда программирования Visual Basic. Интерфейс. Настройка визуальных элементов. Обработчик событий.

21. Среда программирования Visual Basic. Ветвление. Циклические алгоритмы.
22. Среда программирования Visual Basic. Алгоритмы обработки с использованием текстовых функций.
23. Частотная обработка текстов средствами MS Word, Excel, онлайн-сервисы.
24. Обработка аудиоинформации. Основы работы с аудиоредактором Audacity.
25. Поиск информации в сети Интернет. Онлайн-сервисы. Работа с документами Google.
26. Лингвистические корпуса. Национальный корпус русского языка. Иноязычные корпуса. Поиск в корпусах.
27. Лингвистические информационные ресурсы Интернет.

Вопросы и задания к лабораторным работам размещаются в курсе "Информационные и коммуникационные технологии" в системе дистанционного Moodle СмолГУ: moodle.smolgu.ru в категории Филологический факультет.

Самостоятельная работа

1. Внутренние устройства системного блока и их характеристики. Подготовка сообщения.
2. Диктофоны, основы их работы, интерфейс подключения к ПК.
3. Сканер, основы его работы и интерфейс подключения к GR.
4. Звукозаписывающие устройства.
5. Видеоредакторы.
6. Программы для распознавания голоса и речи.
7. Обзор онлайн-систем оптического распознавания.
8. Компьютерные переводчики и словари.
9. Моделирование в лингвистике. Модель компьютерного словаря.
10. Лингвистические информационные ресурсы.
11. Письменные текстовые массивы.
12. Интернет-сервисы в обучении иностранных языкам.

Задания выполняются в электронной форме. Результаты загружаются в курс в системе Moodle для проверки преподавателем и хранятся в виде электронного портфолио.

Учебно-методические материалы к занятиям, задания для самостоятельной работы и указания по их выполнению размещаются в системе Moodle СмолГУ в категории Филологический факультет.

6.Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации

6.1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущей аттестации

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины студентом осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий при обсуждении вопросов по теме занятия, выполнении ими практических и творческих заданий.

1. Практические работы в MS Word
2. Задания на обработку данных в MS Excel
3. Перевод текста с помощью онлайн-сервиса
4. Сообщение с презентацией
5. Лингвистическая база данных
6. Программа обработки текста в Visual Basic

Требования к оценочным средствам, инструкции и указания по их выполнению размещены в электронном курсе в системе Moodle в категории Филологический факультет.

Критерии оценки выполненных заданий (практических работ, заданий на обработку данных, сообщений с презентацией, переводов и обработки текста)

Устанавливаются следующие уровни качества работ:

Высшему уровню качества соответствуют оценки: 10 (десять) – «превосходно», 9 (девять) – «отлично», 8 (восемь) – «почти отлично».

Высокому уровню качества соответствуют оценки: 7 (семь) – «очень хорошо», 6 (шесть) – «хорошо».

Достаточному уровню качества соответствуют оценки: 5 (пять) – «удовлетворительно», 4 (четыре) – почти удовлетворительно.

Низкому уровню качества соответствуют оценки: 3 (три) – «едва удовлетворительно», 2 (два) – «почти неудовлетворительно», 1 (один) – «неудовлетворительно», 0 (ноль) – «совершенно неудовлетворительно».

6.2. Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации – **экзамен**.

Для определения уровня сформированности компетенций применяется процедура независимой оценки.

Экзамен проводится в устной форме, по билетам. В билет включается 2 теоретических вопроса и одно практическое задание.

Вопросы к экзамену

1. Лингвистика: разделы и направления. Информационные технологии в лингвистике и направления их развития.
2. Базовая аппаратная конфигурация ПК. Внутренние устройства системного блока и их характеристики.
3. Периферийные устройства компьютера, их назначение и характеристики.
4. Периферийные устройства ПК для переводчика.
5. Системное программное обеспечение. Операционная система ПК. Основы работы в операционной системе Windows.
6. Прикладное ПО. Виды прикладных программных средств.
7. Текстовый процессор MS Word. Основы форматирования текста, таблиц, рисунков.
8. Текстовый процессор MS Word. Обработка сложных документов.
9. Электронные таблицы MS Excel. Структура электронной таблицы. Адресация ячеек. Средства автоматизации ввода.
10. Табличный процессор MS Excel. Формулы и функции. Мастер функций. Итоговые вычисления.
11. Построение диаграмм и графиков в MS Excel. Текстовые функции Excel.
12. Редактор презентаций MS Power Point. Слайд презентации и его объекты. Рекомендации по оформлению слайдов.
13. Автоматическое распознавание текста. Процесс сканирования текста. Программы распознавания. Этапы распознавания.
14. Аннотация и реферат. Ключевые слова текста. Методы выделения ключевых слов.
15. Машинный перевод текстов. Перевод и его виды. Способы применения компьютеров для перевода. Компьютерные словари и переводчики.
16. Основные понятия баз данных. Виды структур данных.
17. Объекты базы данных MS Access. Свойства полей базы данных. Типы данных.
18. Общая технология работы с СУБД MS Access. Средства для работы с объектами базы данных (мастер, конструктор).
19. Алгоритм и его свойства. Способы записи алгоритмов. Основные алгоритмические структуры. Примеры.
20. Среда программирования Visual Basic. Переменные. Визуальные элементы и их настройка.
21. Среда программирования Visual Basic. Обработчик события. Основные операторы.

22. Технологии обработки аудио и видеоинформации. Виды аудио и видеофайлов. Обработка звука.
23. Письменные текстовые массивы. Корпусы и их виды, использование.
24. Компьютерные сети. Виды сетей. Топологии компьютерных сетей. Способы соединения.
25. Основы работы сети Интернет. Протоколы TCP/IP. Службы и сервисы сети Интернет.

Критерии оценивания ответов на экзамене

«Отлично»: обучающийся *знает* профильные информационные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», рациональные приемы поиска и применения программных продуктов лингвистического профиля для решения профессиональных задач; *умеет* осуществлять поиск, отбор информации, интерпретировать ее для решения поставленных задач, формировать собственные суждения и убедительно обосновать их; *владеет* навыками сбора, критического анализа и синтеза информации в соответствии с поставленной проблемой; при ответе демонстрирует всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой. Свободно ориентируется в основной и дополнительной литературе, рекомендованной программой, а также показывает усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины и их значений для приобретаемой профессии.

«Хорошо»: обучающийся имеет знания о профильных информационных ресурсах информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», рациональных приемах поиска и применения программных продуктов лингвистического профиля для решения профессиональных задач; умеет, с некоторыми несущественными ошибками, осуществлять поиск и обработку необходимой информации, содержащейся в специальной литературе, словарях, включая профильные электронные ресурсы; владеет компьютером как средством получения, обработки и управления информацией для решения профессиональных задач, правилами составления, оформления ссылок и библиографии, принятыми в научном дискурсе, при этом допускает незначительные ошибки.

«Удовлетворительно»: обучающийся знаком с некоторыми современными информационными технологиями и программными средствами, применяемыми при решении задач профессиональной деятельности; частично умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения задач профессиональной деятельности; слабо владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности

«Неудовлетворительно»: обучающийся обнаруживает значительные пробелы в знании положительных и отрицательных сторон использования информационно-поисковых и экспертных систем представления знаний, синтаксического и морфологического анализа, автоматического синтеза и распознавания речи, обработки лексикографической информации и автоматизированного перевода; не умеет находить необходимую информацию в справочной, специальной литературе и компьютерных сетях; не владеет поисковой методикой подготовки к выполнению перевода.

Оценка по 5-ти бальной системе	Оценка по 10-ти бальной системе
5 «отлично»	10, 9, 8
4 «хорошо»	7, 6

3 «удовлетворительно»	5, 4
2 «неудовлетворительно»	3, 2, 1

7.Перечень основной и дополнительной учебной литературы

7.1.Список основной литературы

1. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для вузов / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Кедровой. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 653 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14260-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489447>
2. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 327 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00048-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488865>
3. Шунейко, А. А. Квантитативная лингвистика и новые информационные технологии : учебник для вузов / А. А. Шунейко, И. А. Авдеенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 347 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15446-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/507476>

7.2. Список дополнительной литературы

1. Беляков М.В., Максименко О. И. Использование систем машинного перевода при разработке автоматизированных обучающих систем
2. Бешенков СА., Лыскова В.Ю., Матвеева Н.В. и др. Формализация и моделирование // Информатика и образование. — 1999. — № 5.
3. Зубов А.В., Зубова И.И. Информационные технологии в лингвистике. — М.:Академия, 2004.
4. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Е.З. Власова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2011.— 251 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19321>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
5. Компьютерная лингвистика и обучение языкам. — Минск, 2000.
6. Марчук Ю. Н Основы компьютерной лингвистики. — М., 2000.
7. Основы информационных технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Г.И. Киреева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: ДМК Пресс, 2009.— 272 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6926>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
8. Потапова Р.К. Новые информационные технологии и лингвистика. — М.: КомКнига, 2005.
9. Соболева М.Л. Информационные технологии. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Соболева М.Л., Алфимова А.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский педагогический государственный университет, 2012.— 48 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18576>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

7.3.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Электронное сопровождение курса на сайте Moodle СмолГУ в категории Филологический факультет.
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

1. Киселёва М.П., Самарина А.Е. Информатика. Компьютерный практикум. Часть 1.- Смоленск: Изд-во СмолГУ, 2009.

2. Киселёва М.П., Самарина А.Е. Информатика. Компьютерный практикум. Часть 2.- Смоленск: Изд-во СмолГУ, 2009.

8. Материально-техническое обеспечение

Компьютерный класс, включающий не менее 14 ПК, оборудованных колонками и наушниками, подключение к сети Интернет. Операционная система Windows, офисный пакет Microsoft Office, служебное программное обеспечение. OCR-программы Fine Reader или Cuneiform, аудиоредактор Audacity.

9. Программное обеспечение

Электронное сопровождение курса на сайте Moodle СмолГУ в категории Филологический факультет, доступ к Интернет-сервисам для поиска и обработки материалов.

MicrosoftOpenLicense (WindowsXP, 7, 8, 10, Server, Office 2003-2016), лицензия 66975477 от 03.06.2016 (бессрочно).

Обучающимся обеспечен доступ к ЭБС «Юрайт», ЭБС «IPRbooks», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, а также доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.